

Vorwort des Herausgebers	7
Vorwort des Verfassers	8
1 Siedlungstypen und ihre historische Entwicklung	9
1.1 Ländliche Siedlungen	9
1.2 Städtische Siedlungen	12
2 Geschichte der geobotanisch-vegetationsökologischen Erforschung	13
3 Siedlungen als Pflanzenstandorte .	17
3.1 Siedlungsklima	18
3.1.1 Auswirkungen des physikalischen Stadtklimas	19
3.1.2 Auswirkungen von Luftverunreinigungen	22
3.2 Stadtböden	23
3.3 Wasserhaushalt	27
3.4 Nutzung	27
4 Methodische Probleme der Bestandsaufnahme der spontanen Flora und Vegetation	30
4.1 Definitionen	30
4.2 Abgrenzung	31
4.3 Repräsentativität der Probeflächenwahl	33
4.4 Zeitliche Repräsentativität	33
4.5 Taxonomische Probleme	34
5 Herkunft und Entwicklung von Flora und Vegetation	35
5.1 Wichtige Begriffe	35
5.2 Indigene und Archäophyten	35
5.3 Neophyten	47
5.4 Anökophyten	55
5.5 Entwicklungstendenzen	55
5.6 Zeitlicher Ablauf	55
6 Zusammensetzung der spontanen Siedlungsflora	58
6.1 Überblick	58
6.2 Verbreitungstypen von Stadtpflanzen	58
6.2.1 Urbanophobe, urbanoneutrale und urbanophile Arten	59
6.2.2 Hemerophobe und hemerophile Arten	61

6.3	Samenpflanzen	62
6.3.1	Artenreichtum der Samenpflanzenflora	63
6.3.2	Die besondere Eignung der Samenpflanzen für den Lebensraum Stadt	64
6.3.3	Familienspektrum	65
6.3.4	Die häufigsten und die charakteristischen Samenpflanzen der Städte	66
6.3.5	Anpassungen an den Lebensraum Stadt	70
6.3.6	Das ökologische Zeigerwertspektrum der spontanen Stadtflora	75
6.3.7	Anteil hemerochorer Arten an der Stadtflora	78
6.3.8	Hemerobie der Standorte und Synanthropisation der Flora	78
6.4	Farnpflanzen (Pteridophyta)	79
6.5	Moose	81
6.5.1	Verbreitungsmuster	81
6.5.2	Standorte und Vergesellschaftung	82
6.6	Pilze	83
6.7	Flechten	85
6.7.1	Verbreitungsmuster der epiphytischen Flechten	86
6.7.2	Verbreitungsmuster der epilithischen Flechten	89
6.7.3	Epigäische Flechten	89
6.7.4	Ursachen der Flechtenzonierung	89
6.7.5	Abhängigkeit vom Substrat	90
6.7.6	Flechtengesellschaften	91
6.7.7	Entwicklung der städtischen Flechtenflore	92
7	Angepflanzte Arten	93
7.1	Stadtbäume	93
7.2	Ziersträucher, Kletterpflanzen und Bodendecker	105
7.3	Krautige Zier- und Nutzpflanzen	109
8	Spontane und subspontane Siedlungsvegetation	110
8.1	Trittpflanzengesellschaften	112
8.1.1	Herkunft und Standortansprüche der Trittpflanzen	112
8.1.2	Anmerkungen zur Syntaxonomie	112

8.1.3	Die häufigsten echten Trittpflanzengesellschaften	114
8.1.4	Die Mastkraut-Silbermoos-Gesellschaft	117
8.1.5	Weitere Trittpflanzengesellschaften	118
8.2	Nitrophile Gesellschaften überwiegend einjähriger Arten	121
8.2.1	Die Mäusegersten-Gesellschaft ..	121
8.2.2	Die Wegmalven-Gesellschaft	127
8.2.3	Weitere Sisymbriengesellschaften	129
8.2.4	Gesellschaften des <i>Salsolion ruthenicae</i>	135
8.2.5	Gartenbeikraut- und Fragmente von Ackerbeikraut-Gesellschaften	136
8.3	Ausdauernde ruderale Hochstaudenfluren und ruderale Trockenrasen	139
8.3.1	Saumgesellschaften halbschattiger und frischer Standorte (<i>Alliarion</i> und <i>Aegopodion</i>)	139
8.3.2	Kletten- und Schwarznesselfluren sowie weitere Gesellschaften des <i>Arction</i>	142
8.3.3	Rainfarn- und Steinkleefluren sowie weitere <i>Dauco-Melilotion</i> -Gesellschaften	145
8.3.4	Eselsdistelfluren und andere <i>Onopordion</i> -Gesellschaften	150
8.3.5	Halbruderale Trockenrasen	151
8.3.6	Neophyten-Gesellschaften der Klasse <i>Artemisieta vulgaris</i>	155
8.4	Fragmente echter Trockenrasen ..	157
8.5	Mesophile rasen- und wiesenartige Gesellschaften	159
8.5.1	(Ruderale) Wiesen	159
8.5.2	Scherrasen	159
8.5.3	Flutrasen	161
8.6	Schwermetall- und Salzrasen	162
8.7	Mauervegetation	162
8.8	Weitere krautige Vegetationseinheiten	164
8.8.1	Krautige Schlaggesellschaften	165
8.8.2	Geröllfluren	165
8.8.3	Einjährige Gesellschaften nährstoffreicher Feuchtstandorte	165
8.9	Gebüsch- und Vorwaldgesellschaften	168

8.9.1	Die häufigsten Gebüschgesell-	168
	schaften	
8.9.2	Ruderale Pionierwälder	172
8.10	Räumliche Anordnung und	
	Dynamik der Vegetation	173
9	Charakteristische Biotope der	
	Siedlungen	175
9.1	Mikrohabitate	175
9.1.1	Künstliche Felsstandorte	176
9.1.2	Ruderale Mikrohabitate	178
9.1.3	Splittergrün	179
9.2	Städtische Makrohabitate	181
9.2.1	Baugebietsflächen exklusive	
	Industrie- und Gewerbegebiete ..	181
9.2.2	Industrie- und Gewerbeflächen ..	188
9.2.3	Verkehrsflächen	189
9.2.4	Städtische Brachflächen	192
9.2.5	Entsorgungsflächen	194
9.2.6	Grünanlagen i.w.S.	195
9.3	Dörfer	198
9.3.1	(Teil-)Lebensräume im Dorf	198
9.3.2	Ökologische Charakteristika der	
	Dörfer	204
9.3.3	Ökologische Gruppen der Dorf-	
	flora	206
10	Anwendungsaspekte	208
10.1	Bioindikation	208
10.1.1	Luftverunreinigungen	208
10.1.2	Bodenkontamination	211
10.1.3	Temperaturverhältnisse	211
10.1.4	Gestörtheitsgrad	212
10.2	Verbesserung der Umwelt-	
	situation	213
10.3	Naturschutz	213
10.3.1	Grundlagen	213
10.3.2	Gärtnerisches Stadtgrün	215
10.3.3	Schutz der spontanen Stadt-	
	vegetation	217
10.3.4	Gefährdung der spezifischen	
	Flora und Vegetation der Dörfer .	217
	Literaturverzeichnis	220
	Bildquellen	242
	Sachregister	243